

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-306718

(43)Date of publication of application : 02.11.2001

(51)Int.Cl.

G06F 17/60
G06F 19/00

(21)Application number : 2000-126918

(71)Applicant : TIC:KK

(22)Date of filing : 27.04.2000

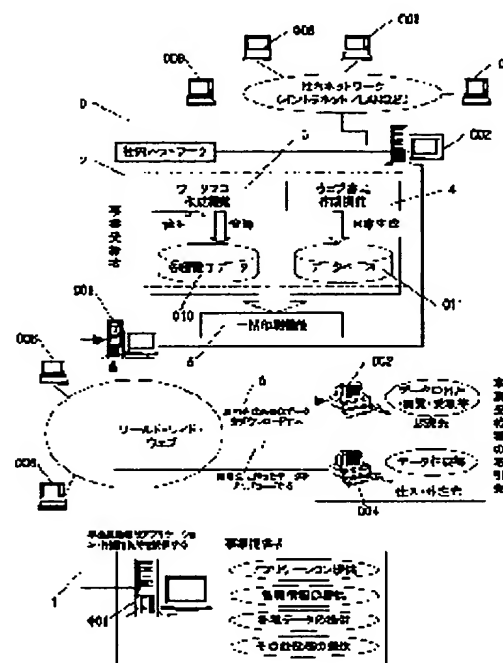
(72)Inventor : TSUCHIDO KAZUHIRO
TAKENOUCHI SHIGEKI

(54) ENTERPRISE SYSTEM FOR PROVIDING BUSINESS RELATED TO INFORMATION WHILE USING COMPUTER AND COMMUNICATION TECHNOLOGY

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an enterprise system for providing business related to information while using computer and communication technology, with which the paradigm of future business can be changed, a business/strategy determination system can be standardized or management of a job flow or budget/result management of sales plan by means of ISO procedures can be performed, utilization as a database for managing and displaying data in a geographical information system(GIS) is possible and a business recipient can convert a working style from a conventional contract job into an information industry for selling electronic data information.

SOLUTION: Concerning the method for providing a business itself by providing an application on a business related to information in a computer system, various kinds of previously stored applications or information are displayed to the business recipient, various kinds of required applications or information are read out as needed and read by the server of the business recipient and the business itself can be performed.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号
特開2001-306718
(P2001-306718A)

(43)公開日 平成13年11月2日(2001.11.2)

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード(参考)
G 0 6 F 17/60	1 3 2	G 0 6 F 17/60	1 3 2 5 B 0 4 9
	Z E C		Z E C
	1 7 4		1 7 4
	3 0 6		3 0 6
19/00	3 0 0	19/00	3 0 0 A
審査請求 未請求 請求項の数7 O L (全 15 頁) 最終頁に続く			

(21)出願番号 特願2000-126918(P2000-126918)

(22)出願日 平成12年4月27日(2000.4.27)

(71)出願人 399000764

株式会社ティー・アイ・シー

高松市中新町11番1号

(72)発明者 土戸 和宏

香川県高松市中新町11番1号 株式会社テ
ィー・アイ・シー内

(72)発明者 竹之内 茂樹

香川県高松市中新町11番1号 株式会社テ
ィー・アイ・シー内

(74)代理人 100089222

弁理士 山内 康伸

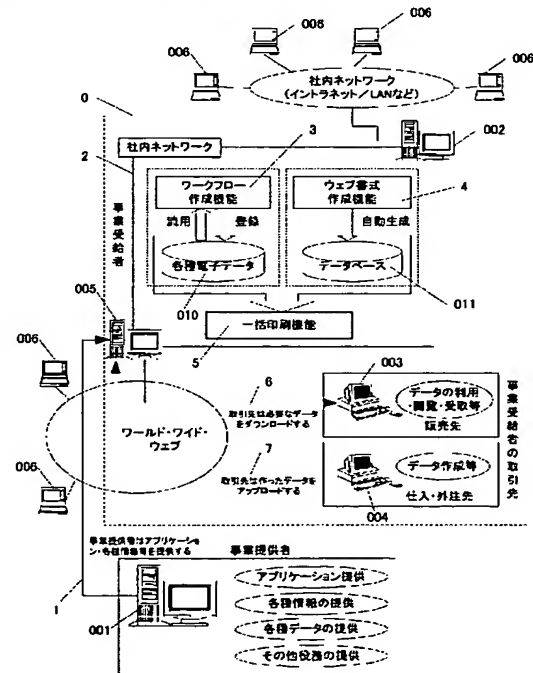
Fターム(参考) 5B049 BB00 CC05 CC08 CC21 CC31
DD01 DD05 EE05 EE07 EE33
FF03 FF04 FF09 GG04 GG07

(54)【発明の名称】 コンピュータ及び通信技術を使った情報関連事業を提供する事業システム

(57)【要約】

【課題】 今後のビジネスのパラダイムを変えることができ、経営・戦略決定システムの標準化や、ISO手順による業務フローの管理、販売計画の予算実績管理等を行うことができ、地理情報システム(GIS)におけるデータ管理、表示を行うデータベースとしても利用でき、事業受給者は従来の請負業務から電子データ情報を売り物にする情報産業へ業態変換することができるコンピュータ及び通信技術を使った情報関連事業を提供する事業システムを提供する。

【解決手段】 コンピュータシステムにより、情報関連事業に関わるアプリケーションを提供し事業そのものを提供する方法において、事業受給者に対し、予め記憶された各種アプリケーションや各種情報などを表示するとともに、必要とする各種アプリケーションや各種情報などを必要に応じて読み出して事業受給者のサーバに読み込ませて、事業そのものを行うことができる。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 コンピュータシステムにより、情報関連事業に関わるアプリケーション及び業務ノウハウを提供し、事業そのものを提供する方法において、事業受給者に対し、予め記憶された各種アプリケーションや各種情報などを表示するとともに、必要とする各種アプリケーションや各種情報などを必要に応じて読み出して事業受給者のサーバに読み込ませて、事業そのものを行うことができることを特徴とするコンピュータ及び通信技術を使った情報関連事業を提供する事業システム。

【請求項 2】 本発明は、本発明で生成されるファイルや互換性のあるファイル、その他のファイルを、インターネットやコンピュータネットワークなどによって、事業提供者対事業受給者、事業受給者対事業受給者の取引先（販売先）、事業受給者対事業受給者の取引先（仕入先・外注先など）、事業提供者対事業受給者の取引先などの間で、自動的にあるいは任意で電子データ交換を行うことによって、企業間電子商取引を成立させるものであって、かつ従来行われていた電話・ファクシミリなどによる打ち合わせや情報交換・データ等の受け渡し、会議による情報交換、その他に関わる業務時間を最小限にする業務遂行システムに関することを特徴とするコンピュータ及び通信技術を使った情報関連事業を提供する事業システム。

【請求項 3】 本発明は、ISO 取得活動及び維持運用活動、経営活動、総務・財務・経理・営業・品質管理・製造・配送などあらゆる領域の業務を遂行する際、これら一連の業務時に実施されるワークフロー作成、文書作成、承認・決裁、通知、業務成果まとめ等を、コンピュータシステム及び通信技術を使うことにより、それぞれの業務をいったん終了させて次の業務に移るまでのロスタイムや手間をすることなく、リアルタイムで一連の業務を実行・制御・管理することができるシステム、及びそれらのシステムを使った企業間電子商取引、電子データ交換に関するものも含まれることを特徴とするコンピュータ及び通信技術を使った情報関連事業を提供する事業システム。

【請求項 4】 業務を行うためにまず第一にその業務を行う手順を計画するが、本発明ではコンピュータ画面上で、作成フレーム枠内の上に、ワークフローアイコンフレームからワークフローアイコンを選んでドラッグアンドドロップすることで、フローチャート上でビジュアル的に業務文書と関連づけのあるワークフローを作成することができる機能を持っている。ワークフローアイコンとは、表組み文書を表す帳票アイコン、一般ワープロ文書である文書アイコン、作図・描画の CAD アイコン、写真や画像などのラスタアイコンなどデータそのものを表すアイコンと、アイコンとアイコンとの文書ルートを決定する接続線アイコン、文書類の決裁を求める承認アイコン、できた文書類を通知して閲覧させる通知アイコン、

ン、区切りのよい業務毎に設けられた一連の文書をひとまとまりで集めた集合アイコンなど業務の流れの中で必要な業務の行為を表すアイコンなどから構成されている。これらの帳票アイコン、文書アイコン、CAD アイコンなどは、あらかじめ他所で作成された、データ形式の異なるファイルをドラッグアンドドロップまたは別の方法で取り込み、表示、編集加工、印刷などを行うことができる機能も含まれることを特徴とするコンピュータ及び通信技術を使った情報関連事業を提供する事業システム。

【請求項 5】 ワークフロー作成によって、業務計画ガントチャートが作成される。しかし、業務のスタートから終了まで計画通りに計画が遂行されない場合が多い。本発明では、業務計画ガントチャートと実際の業務遂行時間に差異が生じた場合、時間や人員を設定することによって自動的に再計画ガントチャートを表示し、時間や人員等の増減によって、全体業務や年間の業務におけるコストや損益がどのように変化するかを表示する機能を持つ。また、修正されたガントチャートからワークフローにおける業務の開始予定日時及び終了予定日時を自動的に作成することを特徴とするコンピュータ及び通信技術を使った情報関連事業を提供する事業システム。

【請求項 6】 本発明の中の一機能である、業務フロー上の文書や帳票を作成することができる「ウェブ書式作成機能」は、ウェブ形式のファイルとして作成される。作成されたファイルはサーバに登録することができる。また、データ形式の異なるファイルを本システムの中で開いて閲覧し、さらに編集加工や編集後のファイルをデータベースに登録し保存する機能も含まれる。と同時に、ウェブ書式用データベースを自動作成する機能がある。このデータベースの設計は一般にはなじみにくく専門的な知識や技術がなければ行えない。このデータベース自動作成機能は、文書・帳票作成するとともに文書や帳票を作成する感覚的オペレーションによって、実はデータベースを自動的に設計することを特徴とするコンピュータ及び通信技術を使った情報関連事業を提供する事業システム。

【請求項 7】 本発明は、サーバに登録された文書・帳票などは、互換性のあるファイルに変換して保管できるだけでなく、各ファイルを選択して印刷順序登録、ファイル形式別登録、目的別ファイル順序登録などのファイルの属性設定を行うことで、順番通りに一括印刷したり、ファイル形式別にファイルしたり、目的別にファイルを順序づける機能が含まれており、また、複数の特定アプリケーションで作成されたファイルは、それぞれの特定アプリケーションを一つ一つ立ち上げる必要なく、任意に選択された順番通りに一括印刷することのできる機能も含まれることを特徴とするコンピュータ及び通信技術を使った情報関連事業を提供する事業システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、業務を行う際の連の作業を遂行させるコンピュータ及びシステムに関するもので、さらに具体的にはコンピュータ、インターネットやコンピュータネットワークなどを利用して、ビジネスに関わるあらゆる業務をウィザードやコンピュータの操作画面に則った、カスタマイズ可能なワークフローによって実際の作業を行うことができ、それによって得られた各種情報やデータをユーザーに提供するシステム及びその事業提供方法に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、事業を提供する場合、事業提供者が事業供給者に出向き、あるいは事業供給者が事業提供者に訪問して、事業の詳細な取り決めを行って事業が開始される。この方法であれば、文書の作成や連絡等以外でコンピュータや通信技術等を使用する必要はない。また従来から、コンピュータ及び通信技術等を使った事業は、多種多様なものがあり、それらの事業についてはよく知られている。従来からワークフローに関するコンピュータシステムは数多く提案されており、コンピュータ上あるいはコンピュータネットワーク上においてワークフローそのものを作成したり、ネットワーク上に複数のクライアントとサーバを接続し、各クライアントで処理されたデータファイルをサーバで管理するクライアント／サーバシステムとして、自社またはグループあるいは関連企業間のワークフロー管理システムに利用されている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかるに、従来、情報に関する事業は当初より自らが企画し営んで行う場合と事業提供者の代理となつて行う場合がある。事業提供者の代理となつて行う場合は、あくまでも代理であつて事業提供者の提供する商品・サービス等を事業提供者の代理となつて事業を行うもので、制約を受けない主体とはなり得ない。また、事業とは一定の目的と計画を持って経営する経営活動であつて、事業システム及びノウハウを要していない場合、事業を興すことはできない。従来、事業に加え新たに事業を興そうとする事業受給者に対し、コンピュータや通信技術などを使って、代理ではない事業そのもの及び事業システム全体を提供しようとする事業はなかった。加えて、事業受給者が具体的な実業務を行うワークフローによって書類作成業務、編集加工業務などを行い、得られたデータや情報を事業受給者のユーザーに対して提供したり同時にそのデータや情報を一括印刷して提供する事業を、コンピュータや通信技術などを使って提供するような事業はなかった。また従来のワークフロー管理システム上で問題となるのは、実際上業務で使用する各種文書をドラッグアンドドロップなどでワークフロー上のアイコンに直接的に関連づけることができないこと、その際、業務で使用する形式の異な

る文書をワークフロー上で開けないこと及びその文書をワークフロー上で再編集できないこと、ワークフロー上で文書を作成する際にそれらの文書の印刷順序や目的別ファイル順序などを設定できないこと、また業務で使われる形式の異なる文書群を1回の操作で一括印刷できないことである。また、従来のワークフローやガントチャートにおいては、それらはあくまで計画であり、業務のスタートから終了まで実行レベルでの作業が計画とずれることは多々あり、計画と実行において差異や差異時間が生じた場合、関係者が集まって打ち合わせの上、実行計画を修正・変更していた。このことは、コストを引き上げ利益を圧迫する経営的問題でもある。

【0004】本発明はかかる事情に鑑み、今後のビジネスのパラダイムを変えることができ、経営・戦略決定システムの標準化や、ISO手順による業務フローの管理、販売計画の予算実績管理等を行うことができ、地理情報システム(GIS)におけるデータ管理、表示を行うデータベースとしても利用することができ、事業受給者は従来の請負業務から電子データや様々な電子情報を売り物にする電子情報産業へ業態変換することができるコンピュータ及び通信技術を使った情報関連事業を提供する事業システムを提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】請求項1のコンピュータ及び通信技術を使った情報関連事業を提供する事業システムは、コンピュータシステムにより、情報関連事業に関わるアプリケーション及び業務ノウハウを提供し事業そのものを提供する方法において、事業受給者に対し、予め記憶された各種アプリケーションや各種情報などを表示するとともに、必要とする各種アプリケーションや各種情報などを必要に応じて読み出して事業受給者のサーバに読み込ませて、事業そのものを行うことができることを特徴とする。請求項2のコンピュータ及び通信技術を使った情報関連事業を提供する事業システムにおける本発明は、本発明で生成されるファイルや互換性のあるファイル、その他のファイルを、インターネットやコンピュータネットワークなどによって、事業提供者対事業受給者、事業受給者対事業受給者の取引先(販売先)、事業受給者対事業受給者の取引先(仕入先・外注先など)、事業提供者対事業受給者の取引先などの間で、自動的あるいは任意で電子データの交換を行うことによって、企業間電子商取引を成立させるものであつて、かつ従来行われていた電話・ファクシミリなどによる打ち合わせや情報交換・データ等の受け渡し、会議による情報交換、その他に関わる業務時間を最小限にする業務遂行システムに関することを特徴とする。請求項3のコンピュータ及び通信技術を使った情報関連事業を提供する事業システムにおける本発明は、ISO取得活動及び維持運用活動、経営活動、総務・財務・経理・営業・品質管理・製造・配送などあらゆる領域の業務を遂行す

る際、これら一連の業務時に実施されるワークフロー作成、文書作成、承認・決裁、通知、業務成果まとめ等を、コンピュータシステム及び通信技術を使うことにより、それぞれの業務をいったん終了させて次の業務に移るまでのロスタイムや手間をすることなく、リアルタイムで一連の業務を実行・制御・管理することができるシステム、及びそれらのシステムを使った企業間電子商取引、電子データ交換に関するものも含まれることを特徴とする。請求項4のコンピュータ及び通信技術を使った情報関連事業を提供する事業システムは、業務を行うためにまず第一にその業務を行う手順を計画するが、本発明ではコンピュータ画面上で、作成フレーム枠内の上に、ワークフローアイコンフレームからワークフローアイコンを選んでドラッグアンドドロップすることで、業務文書と関連づけのあるワークフローを作成することができる機能を持っている。ワークフローアイコンとは、衣組み文書を表す帳票アイコン、一般ワープロ文書である文書アイコン、作図・描画のCAD アイコン、写真や画像などのラスターアイコンなどデータそのものを表すアイコンと、アイコンとアイコンとの文書ルートを決する接続線アイコン、文書類の決裁を求める承認アイコン、できた文書類を通知して閲覧させる通知アイコン、区切りのよい業務毎に設けられた一連の文書をひとまとまりで集めた集合アイコンなど業務の流れの中で必要な業務の行為を表すアイコンなどから構成されている。これらの帳票アイコン、文書アイコン、CAD アイコンなどは、あらかじめ他所で作成された、データ形式の異なるファイルをドラッグアンドドロップまたは別の方法で取り込み、表示、編集加工、印刷などを行うことができる機能も含まれることを特徴とする。請求項5のコンピュータ及び通信技術を使った情報関連事業を提供する事業システムは、通常ワークフロー作成によって、業務計画ガントチャートが作成されるが、業務のスタートから終了まで計画通りに計画が遂行されない場合が多いため、本発明では、業務計画ガントチャートと実際の業務遂行時間に差異が生じた場合、時間や人員を設定することによって自動的に再計画ガントチャートを表示し、時間や人員等の増減によって、全体業務や年間の業務におけるコストや損益がどのように変化するかを表示する機能を持つ。また、修正されたガントチャートからワークフローにおける業務の開始予定日時及び終了予定日時を自動的に作成することの特徴とする。請求項6のコンピュータ及び通信技術を使った情報関連事業を提供する事業システムでは、本発明の中の一機能である、業務フロー上の文書や帳票を作成することができる「ウェブ書式作成機能」は、ウェブ形式のファイルとして作成されると同時に、ウェブ書式用データベースを自動的に作成する機能があり、作成されたファイルはサーバに登録することができる。また、データ形式の異なるファイルを本システムの中で開いて閲覧し、さらに編集加工や編集後のフ

ファイルをデータベースに登録し保存する機能も含まれることを特徴とする。請求項7のコンピュータ及び通信技術を使った情報関連事業を提供する事業システムでは、本発明は、サーバに登録された文書・帳票などは、互換性のあるファイルに変換して保管できるだけでなく、各ファイルを選択して印刷順序登録、ファイル形式別登録、目的別ファイル順序登録などのファイルの属性設定を行うことで、順番通りに一括印刷したり、ファイル形式別にファイルしたり、目的別にファイルを順序づける機能が含まれており、また、複数の特定アプリケーションで作成されたファイルは、それぞれの特定アプリケーションを一つ一つ立ち上げる必要なく、任意に選択された順番通りに一括印刷することのできる機能も含まれることを特徴とする。

【0006】請求項1の発明によれば、上述した問題を解決するため、コンピュータ及び通信技術等を利用して、事業提供者と事業受給者が直接的な接触なくして、事業の契約及び取り決め等について、予め記憶された各種情報の中から選択し、必要に応じて読み出して事業を開始することができるものである。これにより、事業受給者の取引先に対して、事業受給者が自ら主体となって事業を営むことができるようになる。また、現在の事業受給者の顧客に対して、コンピュータ及びネットワーク技術を使って、直接出向いたり訪問したりすることなく事業における役務を契約や取り決め等を行い、提供することが可能になる。請求項2の発明によれば、事業受給者が事業受給者の取引先に対して、事業受給者がワークフロー作成機能やウェブ書式作成機能、データベース自動生成機能等を使いながら、事業受給者の取引先が求めるアプリケーション、電子データ及び各種情報などを作成し提供する事業システムである。また、事業受給者の取引先が仕入先及び外注先である場合は、事業受給者に供給された事業システムを使って事業受給者から求められた指定のアプリケーション、電子データや情報等を、コンピュータ及び通信技術を使用して提供する。こういった企業間の電子商取引及び電子データの交換に関する事業を事業提供者は事業受給者に提供する。請求項3の発明によれば、事業提供者が事業受給者に提供する業務遂行システムに関するものであり、業務を行う際、ワークフロー作成、文書作成、承認・決裁、通知、業務成果のまとめを一連の継続された流れの中で、順序だったシステムとして、ワークフロー作成を行いながら文書作成、承認・決裁、通知、業務成果のまとめを同時に実行できるものであり、あるいはワークフロー作成終了後に文書作成、承認・決裁、通知、業務成果のまとめ等をひとまとめに作業できるものである。つまり、通常業務の中ではワークフロー作成、文書作成、承認・決裁、通知、業務成果のまとめ等を断片的に行っているが、本発明は一連の業務の流れの中で分断されることなく、業務におけるそれらの作業をシステム化したもので、従来の

ワークフロー管理システムの機能に加えて、文書類の作成、先週加工、ファイル管理、印刷制御をおこなう段階を備えている。請求項4の発明によれば、事業提供者が事業受給者に提供するワークフロー作成の方法に関するもので、ワークフロー上の帳票・文書アイコンなどに関連づけて帳票・文書などを作成するだけでなく、いったん作られたワークフロー上の帳票アイコンや文書アイコンなどのデータアイコンに、本システムのデータベースに登録されたデータファイルから、ドラッグアンドドロップすることで、ワークフローアイコンと実際のデータファイルが関連づけられることに特徴がある。データアイコンには帳票・文書アイコンだけでなくCADアイコンのような描画・作図などのアイコンもあり、様々な拡張子のデータファイル呼び出し、編集加工したり、編集加工したデータをデータベースに再登録できる特徴がある。ワークフロー作成画面は、テンプレートフレーム、ワークフローパネルフレーム、フロー作成フレームの3つのフレームからなっている。テンプレートとは一つの完結された各業務の集まりを表すもので、その中の各業務をワークフローパネルと呼び、ワークフローパネルの各要素を作るのがフローとなる。つまり、テンプレートの作成においては、まず細分化された業務においてフローアイコンを配置してフローを完成させそれをワークフローパネルとし、いくつかのワークフローパネルを組み合わせで完結された一業務であるテンプレートができる。テンプレートにおいては、テンプレートを作成・登録・閲覧・削除などができる権限を設定する。請求項5の発明によれば、事業提供者が事業受給者に提供するガントチャート及びワークフローの自動修正機能に関するものであり、通常ワークフローを作成したり業務計画ガントチャートを作成するが、業務のスタートから終了まで実行レベルでの作業が計画とずれることは多々あり、このずれをずれが生じた時点でずれを修正する時間や人員を設定することにより、再計画ガントチャートを自動修正の上、自動作成する。修正されたガントチャートからは、本発明のワークフローシステムにおける業務の開始予定日時及び終了予定日時を自動的に作成する。また、投入された時間や人員によって、全体業務や年間業務におけるコストや損益がどのように変化するかを表示する。請求項6の発明によれば、事業提供者が事業受給者に提供するウェブ書式作成機能についてのものである。ウェブ書式作成機能メニューは、ファイルメニュー、編集メニュー、オブジェクトメニューから構成されている。ファイルメニューは新規（新規書式作成する）、開く（既登録書式を開く）、参照読込（既登録書式の内容を読み込む）、上書保存（編集中の書式を上書保存する）、名前を付けて保存（編集中の書式に名前を付けて保存する）、テンプレート読込、生成（編集中の書式のHTMLとPHPファイルを生成し同時に文書データベースを自動作成する）の処理を行うことができ、編集メ

ニューは書式情報（文書名・タイトル・背景色を設定する）、プロパティ（オブジェクトのプロパティを開く）、削除（オブジェクトを削除する）の処理を行い、オブジェクトメニューにはラベル（ラベルを配置する）、入力枠（入力枠を配置する）、ドロップダウンリスト（ドロップダウンリストを配置する）、チェックボックス（チェックボックスを配置する）、ボタン（ボタンを配置する）、テーブル（テーブルを配置する）、区切り線（区切り線を配置する）の処理があり、これらの機能を使って自由にウェブ書式を作成しかつウェブ書式の文書データベースを自動生成する特徴がある。請求項7の発明によれば、事業提供者が事業受給者に提供する一括印刷機能についてのものである。一括印刷機能とは、文書データベースに保存されているウェブ書式から入力された文書を一括印刷する機能である。通常インターネットブラウザに表示されている文書は、ページ、用紙サイズなどの概念がないために、複数ページに渡る定型帳票などに文書を印刷した場合、フォームが乱れてしまう。そこで、一括印刷ソフトを使用して、定型帳票の印刷を実現する。文書データベースには、キャビネットという単位で様々な書式の文書が保存されている。また文書書式の属性で、用紙サイズなど印刷に必要な項目が設定されているので、その属性の値を利用して、キャビネットの中の文書を一括して意図した書式で印刷するという特徴がある。

【0007】

【発明の実施の形態】 つぎに、本発明の実施形態を図面にに基づき説明する。図1において、事業提供者は事業受給者に対してインターネットまたはその他の供給方法によって、アプリケーションまたは各種情報等を提供する。供給の方法は、事業提供者のウェブブラウザ001から事業受給者のコンピュータ005にダウンロードするか、または電子記録媒体の提供によって行われる。事業受給者は、供給されたアプリケーションや情報等を活用して自社の各種業務を、社内ネットワーク上に複数のクライアントとサーバを接続し、各クライアントで処理されたデータファイルをサーバで管理するクライアント／サーバシステムで処理遂行できる。本発明で供給するアプリケーションに関しては、ワークフロー作成機能、ウェブ書式作成機能、自動データベース作成機能、異形式文書一括印刷機能などがある。また、各種情報とは、データ形式としては汎用的あるいは業務に特化したワークフローテンプレート及び文書データ、図面データ、ラスタデータなど、コンテンツとしてはISOに関する内容、コンサルティングに関する内容、教育に関する内容、地理情報システムに関する内容など多岐にわたる。事業受給者は、サーバ002を経由してクライアント006に供給されたアプリケーション及び情報等を供給できる。また、クライアント006は供給されたアプリケーションを使用してデータの作成・データベース登録・

配信・編集加工等を白市に行うことができる。事業受給者の取引先（以下取引先という）は、事業受給者で作成されたデータを自ら、事業受給者のウェブブラウザ005から取引先クライアント003にダウンロードすることができる。この際、事業受給者がサーバを自社に設置できない場合、事業提供者は事業受給者に代わってサーバを提供し、取引先はあたかも事業受給者からデータをダウンロードしているかのように錯覚させることができる。このような取引先には、事業受給者の販売先などがある。また、取引先は取引先が作ったデータを取引先クライアント004から、事業受給者ウェブブラウザ005へアップロードすることができる。このような取引先には、事業受給者の仕入先、外注先などがある。

【0008】図2において、事業提供者は事業提供者ウェブサーバ001に事業受給者に対して供給するアプリケーションや各種情報などを予め記憶させておく。事業受給者は自分のコンピュータからインターネット等に接続し、あるいは予め専用線でインターネットに接続された社内ネットワークから接続し、事業提供者の提供するウェブブラウザ101を開く。ウェブブラウザ101を開くとユーザーID及びパスワード入力を要求される。事業受給者は、事業提供者から予め提供されているユーザーID及びパスワードを入力画面102に入力する。ユーザーID及びパスワードを入力すると、メニュー画面103が表示される。ここには予め記憶させておいたアプリケーションや各種情報とリンクする操作ボタンが表示されている。メニュー画面103から必要とするアプリケーションやデータなどを選びクリックする。（104）すると、アプリケーションやデータなどをダウンロードするための詳細メニュー105が表示される。その中から必要なアプリケーションまたはデータ等を選択しクリックする。選択するとこの後、アプリケーションの使用期間、その他を設定する条件設定画面106が開く。事業受給者はここに必要事項を入力することで、期間等による利用料金を請求することができる。条件設定画面106で条件設定し操作ボタンを押すと、指定したアプリケーションやデータ等が自動的にダウンロードできる。

【0009】図3において、事業受給者のシステム（1）はウェブ上にて操作するものである。事業受給者サーバ（005または002）には、文書データベース201、ユーザ情報データベース202、ワークフローキャビネットデータベース203、ワークフローテンプレートデータベース204などいくつかのデータベースが設定されている。それらのデータベースを制御するデータベースエンジン205を介し、アプリケーションを使ってウェブ上で作られた各種データをウェブページファイルとして登録しておき、ウェブブラウザで表示する。管理用専用パソコン007では、事業受給者のシステムで使用するユーザーの情報を予め、システム管理者が入力しておく。このユーザーの情報は、ユーザー情報データ

ベース202に登録される。事業受給者のクライアントは、ウェブブラウザ006によって、イントラネットまたはインターネットでアプリケーション及びデータ等のダウンロード、ワークフロー作成、ウェブ書式作成、文書入力、文書取り込み、一括印刷、データの整理など、業務の遂行を行う。

【0010】図4において、ワークフロー作成機能301は、業務のプロセスをグラフィカルに作図する機能である。業務プロセスとは、文書作成、文書承認、文書通知という作業の組み合わせの事を指し、作業と作業を線で結合し、1つの業務プロセスを作成する。また、業務プロセスを複数作成しておき、それらを組み合わせ、1つのワークフローを作成することができる。ワークフロー作成手順は、ワークフロー作成ソフトを立ち上げ（302）、ワークフローを新規に作成するのか、テンプレートとして保存しているものを使用して作成するのかをメニューから選択する（300）。帳票・文書作成アイコン、承認アイコン、通知アイコンなどをマウスで画面上にドラッグアンドドロップで配置し、アイコンとアイコンを線で結合することにより作業の順序を確定する。アイコンの属性設定をして、1つの業務プロセスを完成させ保存する（303）。複数の業務プロセスを組み合わせ、1つのワークフローを作成し（304）、ワークフローのセキュリティを設定して（305）サーバに転送し、ワークフローテンプレートとして保存する（306）。

【0011】図5において、横軸に時間、縦軸に業務手順を設定したガントチャート上に計画された業務A（401）、業務B（402）、業務C（403）、業務D（404）がある。実際、業務A（401）を実行した場合、業務A'（411）のように時間オーバーし、差異時間421を生じた。この場合、業務計画の業務のスタートと終了の日時が予め設定されているため、業務A'（411）の後工程である業務B'（412）、業務C'（413）、業務D'（414）にて計画を修正しなければならない。

【0012】図6において示したのは、差異時間が生じた場合のガントチャートの修正及び、修正したことによって受けたコストの増減及び損益についてのフローチャートである。差異時間が発生した場合（421）、「時間にて修正」「人員にて修正」時間と人員にて修正（501）の3つのメニューがある。時間にて修正する場合（502）、各計画業務の予め設定されている計画時間に対して増減した時間を入力することで（505）、時間修正によるガントチャート（508）が自動作成される。人員にて修正する場合（503）、各計画業務の予め設定されている人員計画に対して増減した人員を入力することで（506）、人員修正によるガントチャート（509）が自動作成される。時間と人員にて修正する場合（504）、各計画業務の予め設定されて

いる時間・人員計画に対して増減した時間及び人員を入力することで（５０７）、時間と人員によるガントチャート（５１０）が自動作成される。また、これらの修正方法として残高総時間を入力することで、各業務の業務量を自動計算して自動案分する機能、残高総人員を入力することで、各業務の業務量を自動計算して自動案分する機能もある。さらには、差異時間を修正する時間と人員の投入によって、当該全体業務損益（５１１）や年間損益（５１２）により、計画に対する修正計画のコスト増減及び損益差額を閲覧することができる。

【００１３】図７において示されたのは、計画と実行の際が発生した場合、時間や人員の修正によって自動作成された再計画ガントチャートから、修正されたワークフローを自動作成するフローチャートである。計画ワークフロー６０１において業務に計画との際が発生した場合（６０２）、時間及び人員の修正入力によって（６０３）ガントチャートが修正される（６０４）。修正されたガントチャート６０５は、開始・終了日時の自動設定など修正ワークフローの自動作成を行う（６０６）。ワークフローを作成することにより、これらの情報は、本発明のワークフローの通知アイコン、承認アイコンなどを通じて関係部署及び関係者に、コンピュータ及びネットワークにて配信される。

【００１４】図８において、ウェブ書式作成機能７０１とは、インターネットブラウザで表示、データ入力可能な帳票フォーマットを作成し、その帳票から入力されたデータを保存するデータベーステーブルを同時に作成する機能である。ウェブ書式作成ソフトの画面に表、入力ボックスなどを配置し、帳票フォーマットを作図することにより、ソフトが自動的にインターネットブラウザで表示、入力可能なHTML形式のデータと入力データがデータベースに保存される仕組みを実現するためのプログラムモジュールを同時に作成する。このHTML形式データとプログラムモジュールをサーバに登録することにより、自動的にデータベースエンジンを利用して、この文書書式のデータベーステーブルが作成され、文書書式とデータベースとのリンク関係がとられる。ウェブ書式作成の手順は、ウェブ書式作成ソフトを立ち上げ（７０２）、メニュー７０３から新規作成するのか（７０４）、テンプレートとして保存されているものを使用して作成するのか（７０５）を選択する。また、保存されているウェブ書式を修正・変更することもできる（７０６）。新規作成の場合は書式サイズを選択（７０７）、テンプレートからの作成の場合はファイルから既存の書式テンプレートを選択し読み込んで別名で新規書式を作成する（７０８）。また修正・変更の場合は、ファイルから既存の書式テンプレートを選択し読み込む（７０９）。その後は新規作成（７０４）、テンプレートから新規作成（７０５）、修正・変更（７０６）とも、画面上にテキスト、入力ボックス、ドロップダウンリストボ

ックス、表、区切り線などのオブジェクトを配置し、文書書式を作図する（７１０）。配置されたオブジェクトをデータベースに関連づける属性を設定を行い（７１１）保存する（７１２）。保存されている文書書式をサーバに登録することにより、自動的にデータベーステーブルを作成し、文書書式とデータベースのリンクが確立される（７１３）。

【００１５】図９において、一括印刷の手順は、一括印刷クライアントソフトを立ち上げ（８０２）、サーバにアクセスし一括印刷を行いたいキャビネットを選択する（８０３）。選択されたワークフローにアクセスする権限の有無を確認後（８０４）、権限があればワークフローに関連づけられた文書を文書データベースから自動的に文書書式の属性を参照して検索し（８０５）フォーマットし印刷する（８０８）。キャビネットの中には、様々な市販のアプリケーションソフト（ワープロソフト、表計算ソフト、CADソフト等）で作成されたデータも保存できる。それらのデータを印刷する場合（８０６）は、自動的にバックヤードで、個別にアプリケーションソフトを立ち上げ（８０７）、そのソフトの印刷機能を利用して印刷する（８０８）。

【００１６】図１０において、ワークフローの各アイコンに関連づけられた各ファイルにファイル属性を設定することで、データベース上に印刷順序登録、ファイル形式別登録、目的別ファイル順序登録を行うことができる。つまり、ワークフロー９０１に対応するファイル群９０２が存在する。このファイル群９０２は、ファイル属性として印刷順序やファイル形式・書式等による順位づけ等を設定することができ（９０３）、それらはデータベース９０４に印刷順序登録９０５、ファイル形式別登録９０６、目的別ファイル順序登録９０７等として登録することができる。印刷順序登録は必要文書の印刷や一括印刷、ファイル形式別登録は公共事業等の電子納品形式として利用され、目的別ファイル順序登録はある目的に必要なファイルだけを抜き出して管理することができる。

【００１７】図１１において、事業受給者は事業受給者ウェブサーバ００５に取引先に対して納品または提供すべきアプリケーションまたは各種情報及びデータなどを予め記憶させておく。取引先は自分のコンピュータからインターネット等に接続し、あるいは予め専用線でインターネットに接続された社内ネットワークから接続し、事業受給者の提供するウェブブラウザ１００１を開く。ウェブブラウザ１００１を開くとユーザーID及びパスワード入力力を要求される。取引先は、事業受給者（またはレンタルサーバにあたっては事業提供者）から予め提供されているユーザーID及びパスワードを入力画面１００２に入力する。ユーザーID及びパスワードを入力すると、メニュー画面１００３が表示される。ここには予め記憶させておいた納品または提供すべきアプリケーション

ンまたは各種情報及びデータなどとリンクする操作ボタンが表示されている。1004は取引先に納品または提供すべき各種情報やデータ等を書庫形式にまとめたものである。また1005は、納品または提供すべきアプリケーションまたは各種情報及びデータなどが場所に関係する場合、その地図を設けリンクしておけばわかりやすいという、ユーザーインターフェース的な表示である。メニュー画面1003から納品または提供すべきアプリケーションまたは各種情報及びデータなどを選びクリックする。(1004)すると、納品または提供すべきアプリケーションまたは各種情報及びデータなどをダウンロードするための詳細メニュー1007が表示される。その中から必要なアプリケーションまたは各種情報及びデータなどを選択しクリックする。選択するとこの後、指定したアプリケーションやデータ等が自動的にダウンロードされる。(1008)事業受給者がサーバを自社に設置できない場合、事業提供者は事業受給者に代わってサーバ001を提供し、取引先はあたかも事業受給者からデータをダウンロードしているかのように錯覚させることができる。

【0018】

【発明の効果】請求項1～7のコンピュータ及び通信技術を使った情報関連事業を提供する事業システムによれば、建設系業務であれば受注から契約、打合せ、計画作成、実作業・工事、納品、業務報告、データの保管まで、業務フローチャートのアイコン毎にステップを踏んで1つずつ確実に業務行うことができ、そのステップごとに入力したデータやCADデータは自動的に成果報告の作成になり、これを業務成果の電子データとして計画機関に納めることができる。こういった電子データの納品は、今後のビジネスのパラダイムを変えることができる。また、経営・戦略決定システムの標準化や、ISO手順による業務フローの管理、販売計画の予算実績管理等が行えるようになる。また、地理情報システム(GIS)におけるデータ管理、表示を行うデータベースとしても利用でき、事業受給者は従来の請負業務から電子データ情報売り物にする情報産業へ業態変換することが可能になる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明における実施形態のビジネススキーマを表す図である。

【図2】同実施形態における事業提供者ウェブブラウザの図である。

【図3】同実施形態における事業受給者のシステム構成を表す図である。

【図4】同実施形態における動作を示すフローチャートである。

【図5】同実施形態における実際のワークフロー計画と実績、修正を表すガントチャートである。

【図6】同実施形態において、ワークフロー計画と実行

の間に差異時間が生じた場合の計画修正を表すフローチャートである。

【図7】同実施形態において、差異時間が生じた場合のガントチャートからの修正ワークフロー自動作成を表す画面イメージ及びフローである。

【図8】同実施形態における動作を示すフローチャートである。

【図9】同実施形態における動作を示すフローチャートである。

【図10】同実施形態において、ファイル属性により印刷順序及びファイル形式別等のデータベース登録を表す図である。

【図11】同実施形態における事業受給者ウェブブラウザの図である。

【符号の説明】

0 事業提供者が提供する新しいビジネスの概要及びシステム構成図

1 事業提供者が事業受給者にインターネット等によって提供する方法

2 事業受給者のシステム構成図

3 機能

4 機能

5 機能

6 取引先が事業受給者から情報を得る方法

7 取引先が事業受給者に情報を提供する方法

001 事業提供者サーバ

002、005 事業受給者サーバ

003、004 取引先のクライアント

006 事業受給者のクライアント

007 事業受給者の管理者用専用パソコン

010 データベース

011 データベース

101、102、103、105 ウェブブラウザ画面

104、106、107 操作

201、202、203、204 データベース

205 データベースエンジン

206 ウェブページ

301～308 操作

401～404 計画業務及び計画時間

411 計画業務に対する実績及び実際に業務にかかった時間

412～414 差異時間が生じた場合の修正計画時間

421 実際の業務時間から計画時間を引いた差異時間

501 メニュー画面イメージ

502～512 画面イメージ

601～604、606 フロー説明

605、607 画面イメージ

608 607の拡大イメージ

701~713 操作

801~808 操作

901 ワークフロー

902 ワークフローの各アイコンにある電子ファイル

903 ファイル属性入力画面

904 データベース

905, 906, 907 ファイル属性によるデータベース登録例

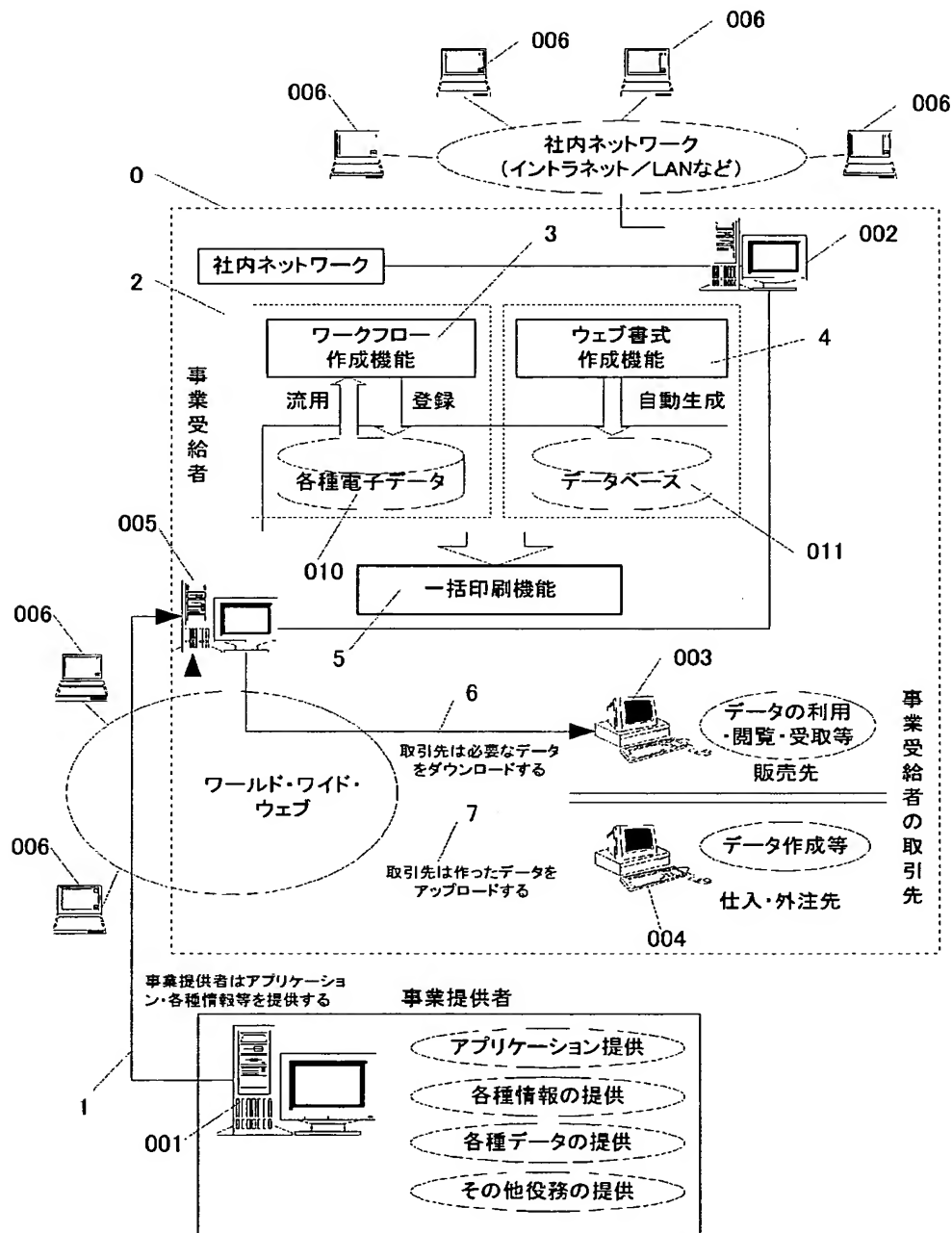
1001, 1002, 1003, 1007 ウェブブラウザ画面

1004 ウェブブラウザ上の書庫

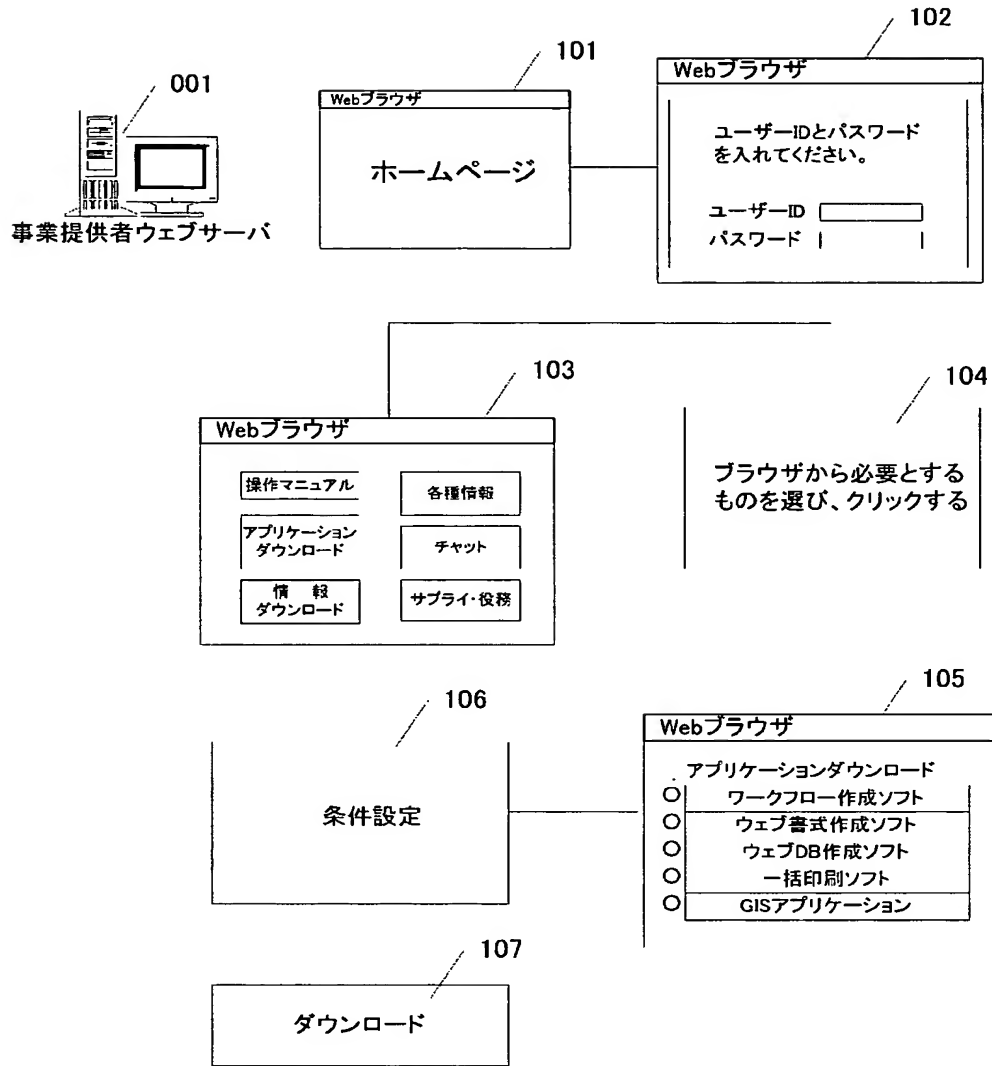
1005 ウェブブラウザ上の地図と関連づけられた業務一覧

1006, 1008 操作

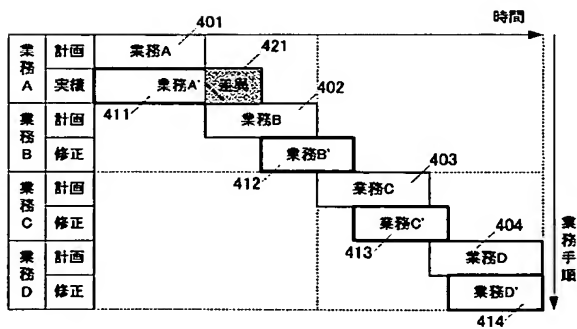
【図1】



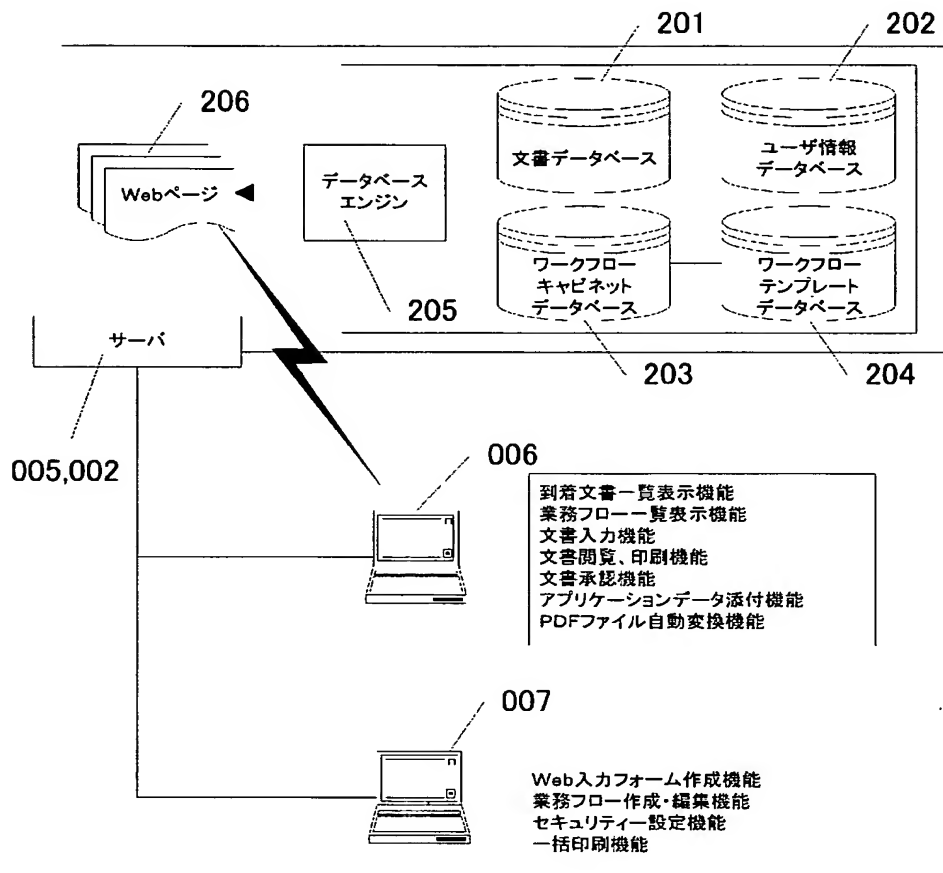
【図2】



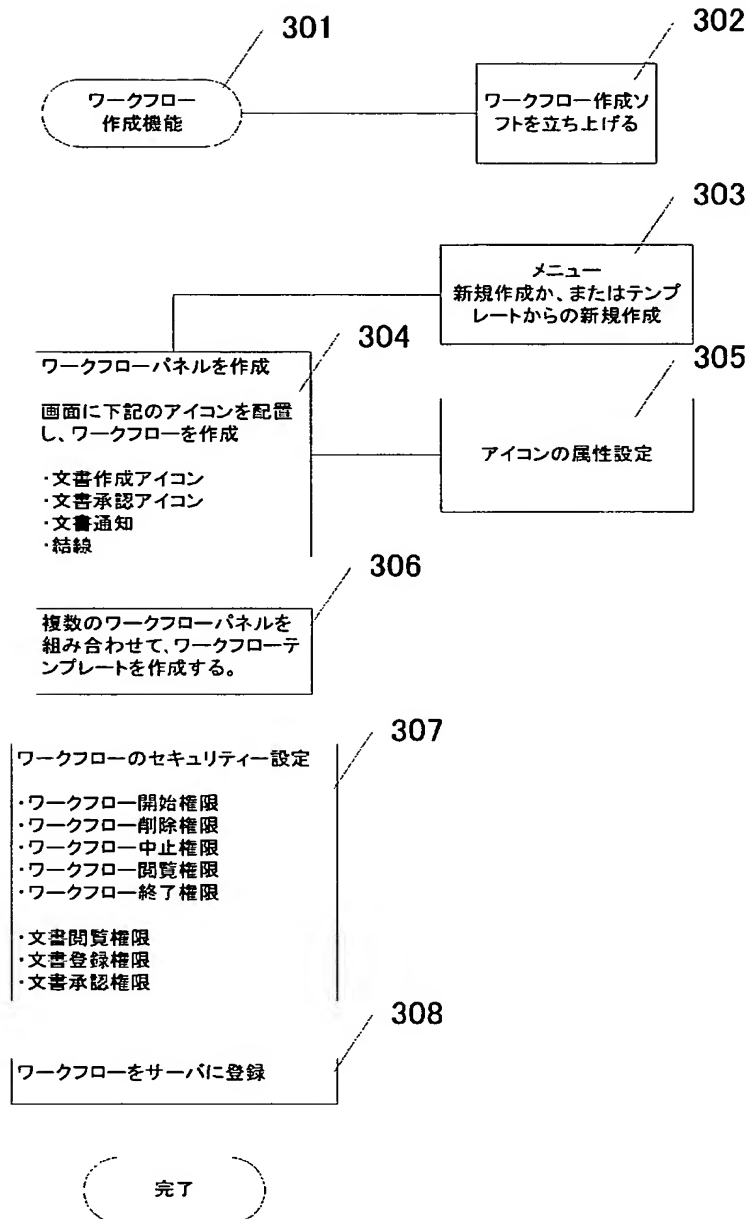
【図5】



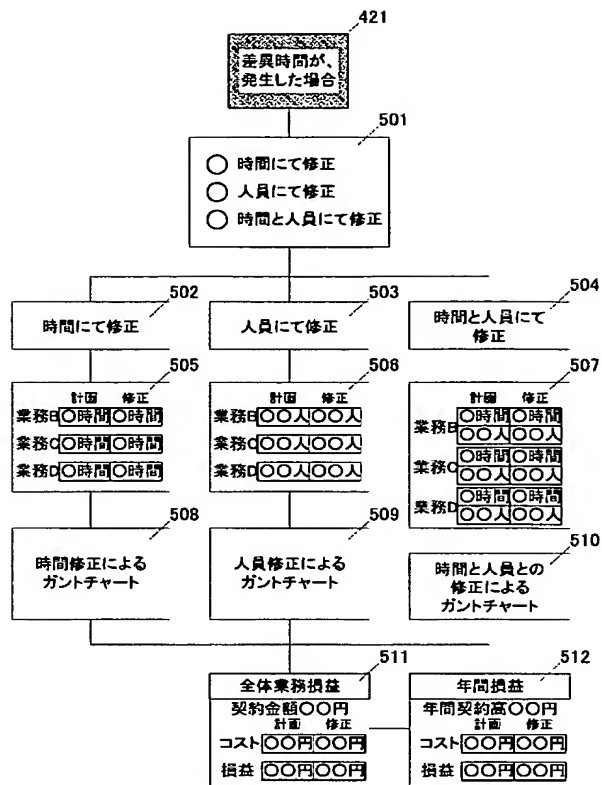
【図3】



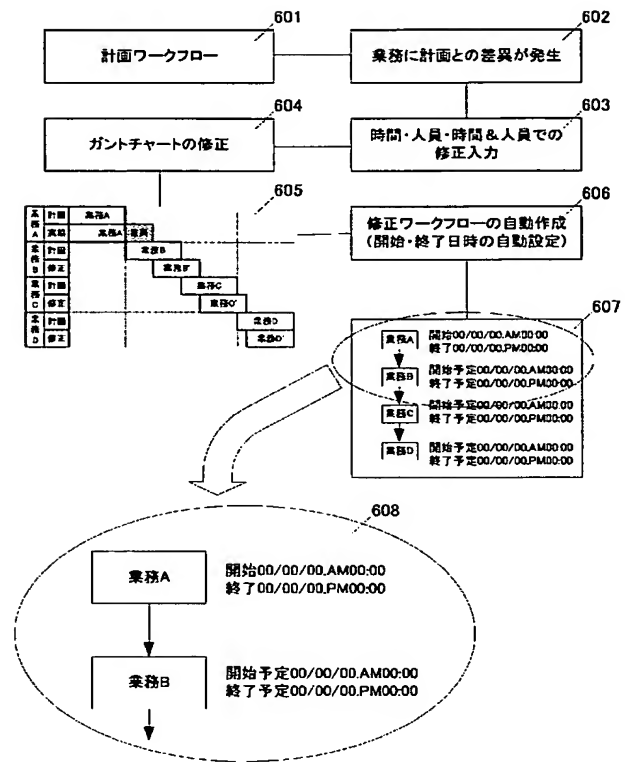
【図 4】



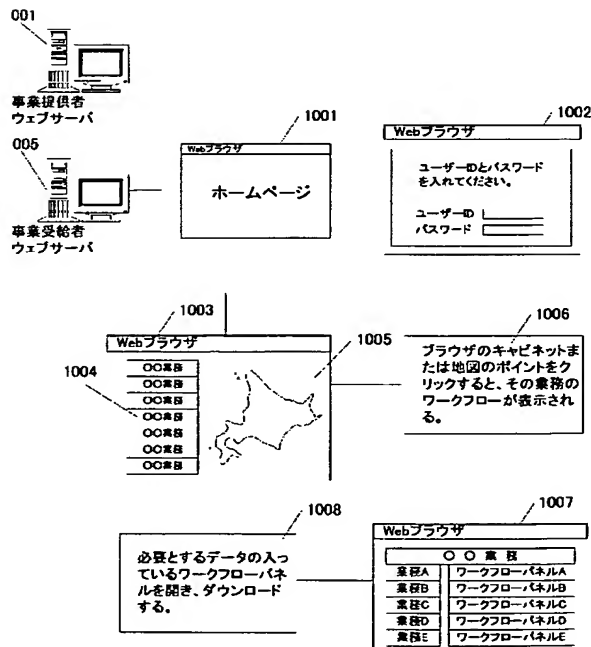
【図6】



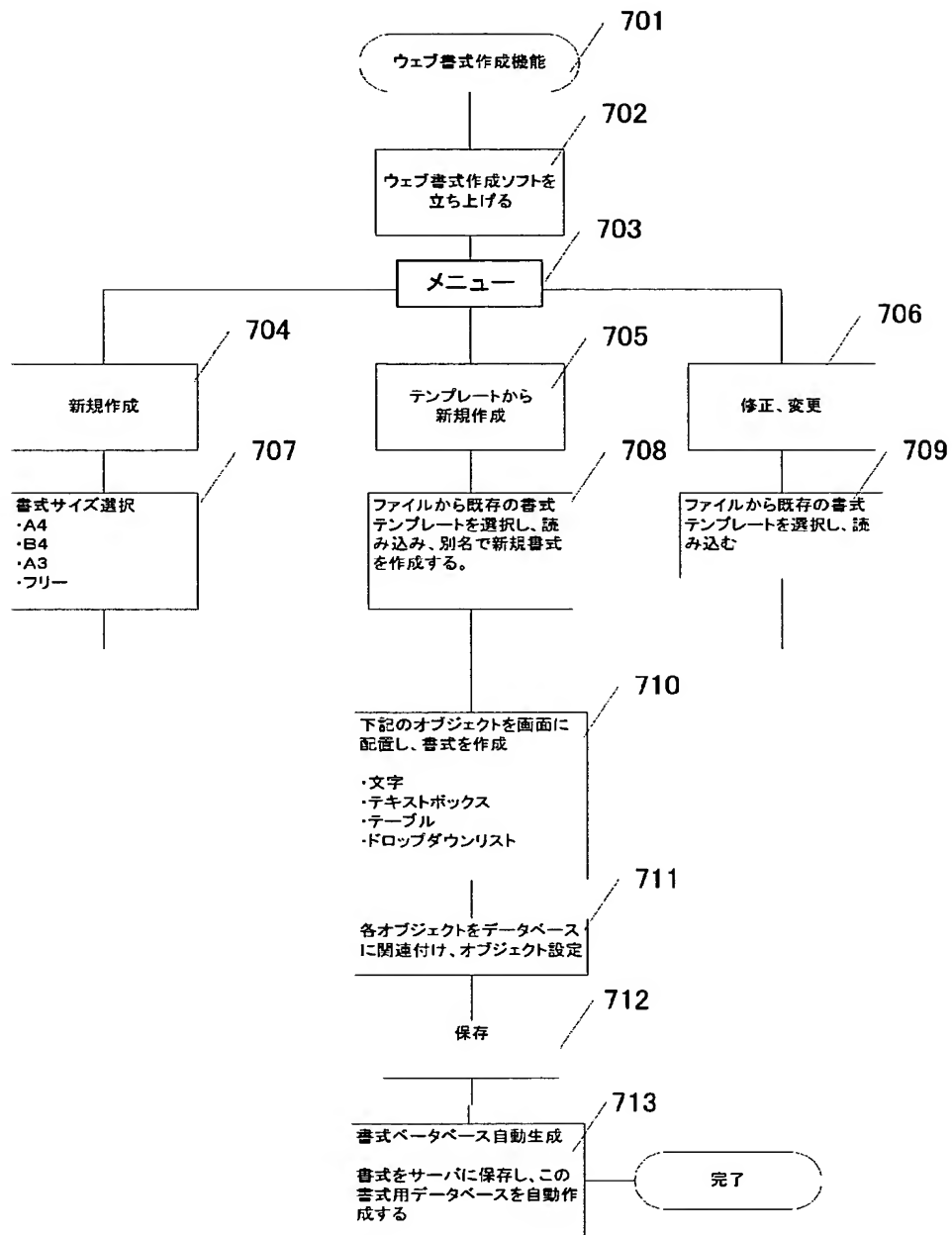
【図7】



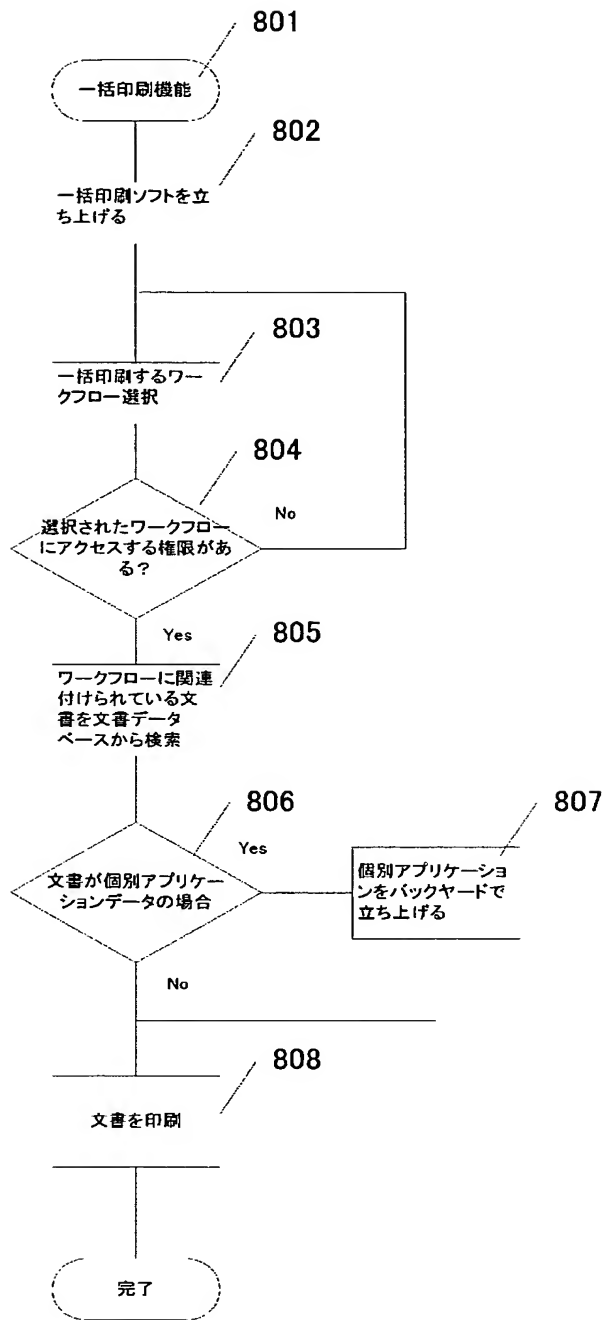
【図11】



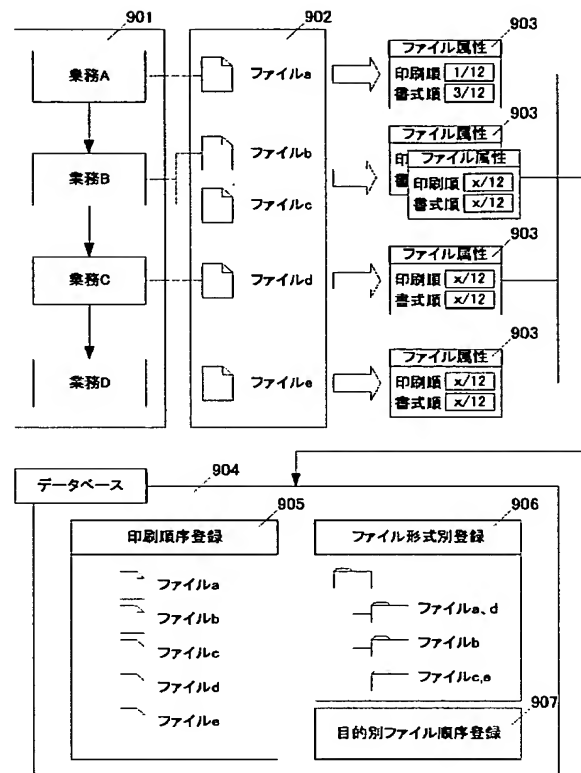
【図8】



【図 9】



【図 10】



フロントページの続き